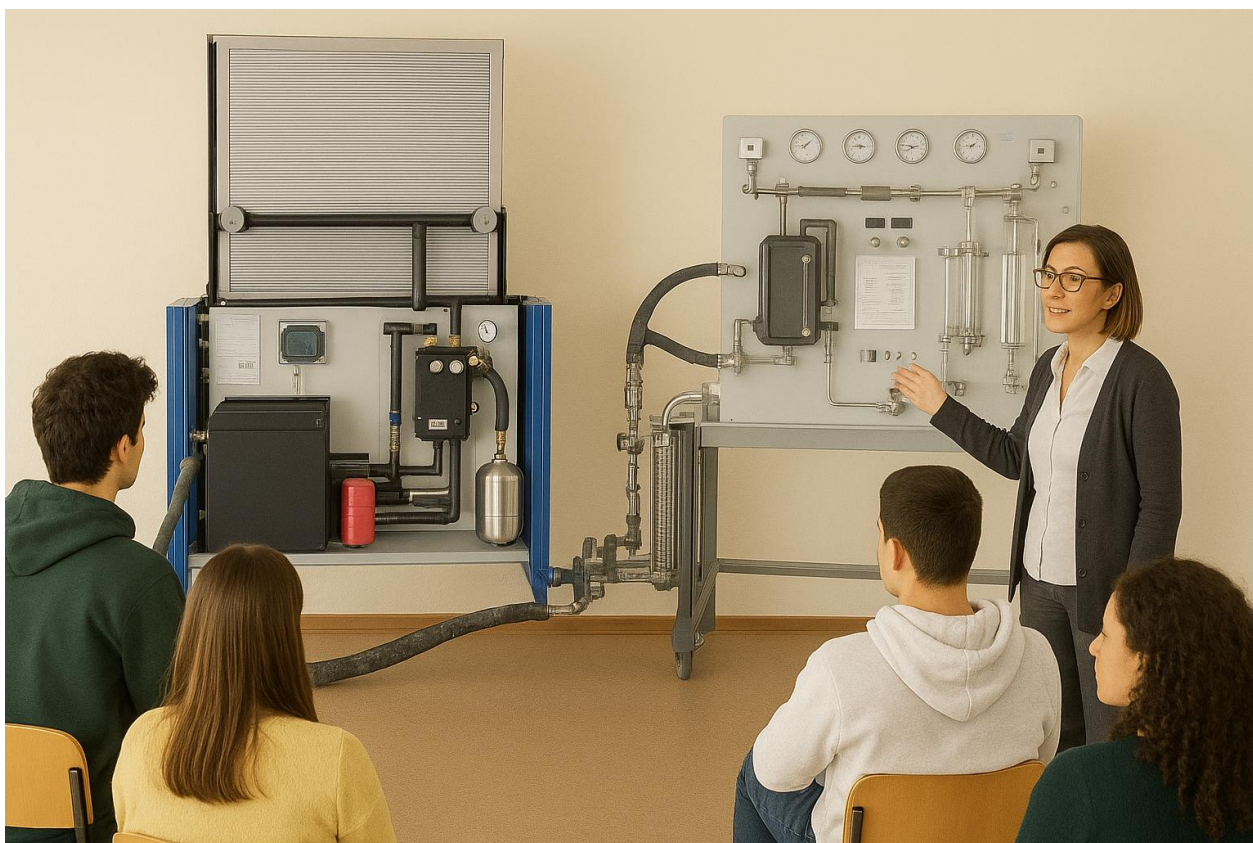


LABORATORIO ENERGIA SOLARE TERMICA BASE

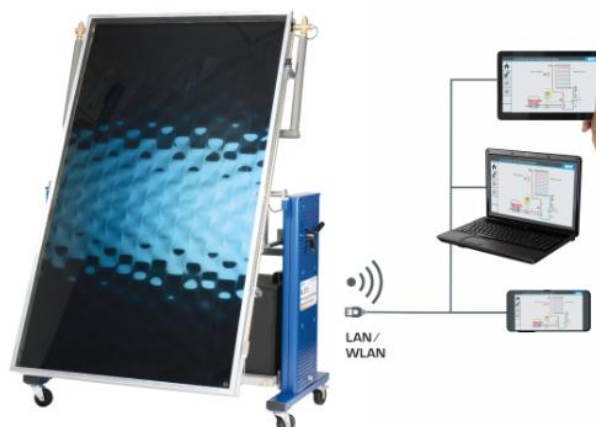
Puoi conoscere i nostri prodotti visitando il nostro sito: [Didattica e formazione](#)
Per un preventivo e per informazioni: info@mekhangroup.com o [Contatti | Didattica e formazione](#)

Siamo a Vostra completa disposizione per modulare le nostre offerte in base alle vostre esigenze. La vostra soddisfazione è il nostro primo obiettivo.



Descrizione

Il laboratorio è progettato per studiare l'uso dell'energia solare termica nei sistemi di riscaldamento. Permette di analizzare il riscaldamento dell'acqua sanitaria, comprendere il funzionamento dei componenti reali degli impianti solari termici e condurre esperimenti anche con fonti luminose artificiali, indipendentemente dalla luce solare naturale.



HL 313 Riscaldamento dell'acqua sanitaria con collettore piano



HL 313.01 Sorgente luminosa artificiale



ET 202 Principi dell'energia solare termica

Obiettivi

Analizzare l'energia solare termica e la sua applicazione nei sistemi di riscaldamento, valutando l'assorbimento della radiazione e i processi di trasferimento del calore, al fine di ottimizzare i parametri operativi e migliorare l'efficienza degli impianti.

Argomenti trattati

- Familiarizzazione con le funzioni del collettore piano e del circuito solare
- Determinazione della potenza netta
- Relazione tra flusso e potenza netta
- Determinazione dell'efficienza del collettore
- Relazione tra differenza di temperatura (collettore/ambiente) ed efficienza del collettore
- Progettazione e funzionamento di un semplice sistema solare termico
- Determinazione della potenza netta
- Bilancio energetico sul collettore solare
- Influenza dell'illuminamento, dell'angolo di incidenza e della portata
- Determinazione delle curve di efficienza
- Influenza di varie superfici assorbenti

Descrizione laboratorio

- Postazioni di lavoro con unità sperimentali, dotate di un manuale contenente informazioni tecniche, teoria di base, istruzioni per gli esperimenti, aiuto alla valutazione e consigli sulla sicurezza.
- L'unità sperimentale è posizionata sul pavimento.
- Tavoli da laboratorio e spazio di archiviazione necessari per l'uso alternato.
- Il laboratorio è progettato affinché ogni team di studenti possa eseguire l'intera gamma di esperimenti durante la durata del corso.
- Necessaria postazione di lavoro per il personale di laboratorio (con PC e accesso a internet) e stampante per uso comune
- Armadio per minuteria, materiali di consumo, utensili, carta, ecc.

Requisiti

Necessario per il funzionamento: PC con Windows consigliato ma non incluso

Circuito solare

- collettore
- superficie assorbente: 2,3m²
- portata nominale: 20...200L/h
- pressione di esercizio: 1...3 bar
- valvola di sicurezza: 6 bar

Circuito dell'acqua calda

- scambiatore di calore a piastre: 3kW, 10 piastre
- serbatoio di accumulo 70L

Campi di misura

- portata: 20...300L/h
- temperatura: 4x 0...120°C

230 V, 50 Hz, 1 fase

230 V, 60 Hz, 1 fase

120 V, 60 Hz, 1 fase

UL/CSA opzionale

Collettore piatto

- assorbitore, rivestimento selettivo
- assorbitore, rivestimento annerito
- superficie assorbente: 320x330mm
- angolo di inclinazione: 0...60°

Unità di illuminazione

- campo lampada: 16x 75W

Pompa

- portata regolabile: 0...24L/h

Campi di misura

- temperatura: 4x 0...100°C
- portata: 0...30L/h
- illuminamento: 0...3kW/m²

230 V, 50 Hz, 1 fase

230 V, 60 Hz, 1 fase

230 V, 60 Hz, 3 fasi

UL/CSA opzionale

Lista componenti

Descrizione	Quantità	Codice
Riscaldamento dell'acqua sanitaria con collettore piano	1 pz.	HL 313
Sorgente luminosa artificiale	1 pz.	HL 313.01
Principi dell'energia solare termica	1 pz.	ET 202

Laboratorio chiavi in mano

La MEKHAN è il vostro partner a 360° per la realizzazione e il rinnovamento del vostro laboratorio.

Garantiamo:

- Massima qualità dei prodotti e del servizio
- Consulenza tecnica personalizzata per la scelta delle attrezzature
- Supporto in fase di progettazione e definizione del layout del laboratorio
- Trasporto e installazione
- Assistenza post-vendita su tutto il territorio italiano
- Formazione del personale in presenza o da remoto
- Manuali in italiano